



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 190 965
A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 86400143.3

(61) Int. Cl.: E 03 C 1/084

(22) Date de dépôt: 24.01.86

(30) Priorité: 01.02.85 FR 8501413

(71) Demandeur: LES ROBINETS PRESTO Société anonyme
dite:
7, rue Racine
F-82120 Montrouge(FR)

(43) Date de publication de la demande:
13.08.86 Bulletin 86/33

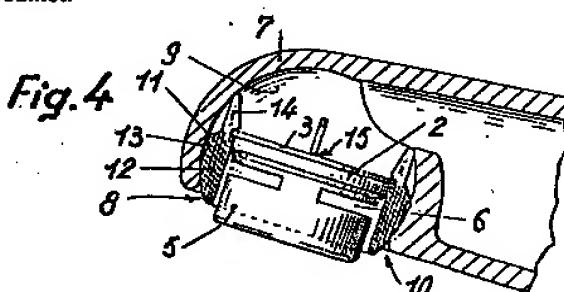
(72) Inventeur: Domergue, Alain
4 Avenue Antoine Quinsson
F-94300 Vincennes(FR)

(34) Etats contractants désignés:
BE CH DE GB IT LI NL SE

(74) Mandataire: Vander-Heym, Roger
172 Boulevard Voltaire
F-75011 Paris(FR)

(64) Dispositif de fixation d'un brise-jet aérateur dans le bec d'un robinet.

(65) Dispositif pour fixer un brise-jet (1) aérateur, appelé ci-après nébuliseur dans le bec (7) d'un robinet, caractérisé en ce que l'organe de maintien du nébuliseur (1), usuel, est constitué par une bague (8), réalisée en une matière élastiquement déformable qui est engagée à force dans ledit bec (7) et dont le verrouillage dans ce dernier est assuré par l'introduction dudit nébuliseur (1) dans ladite bague, (8), cette dernière comportant des moyens pour s'opposer au déplacement axial dudit nébuliseur (1) lorsque la bordure périphérique (3) de ce dernier est appliquée contre l'extrémité correspondante de ladite bague (8). A cet effet, le bec (7) du robinet présente une cavité sphérique (9) à ouverture (10) rétrécie, le diamètre de ladite cavité étant égal ou légèrement inférieur à celui de la bague (8).



A1

EP 0 190 965 A1

La présente invention est relative à un dispositif de fixation d'un brise-jet aérateur dans le bec d'un robinet.

On sait que pour obtenir, à la sortie du bec d'un robinet, un jet relativement directionnel, il est nécessaire de fixer 5 dans ledit bec un brise-jet aérateur appelé ci-après nébuliseur.

En l'état actuel de la technique, on connaît des nébuliseurs se présentant sous la forme d'un boîtier cylindrique, pourvu de fentes, comportant un épaulement et une bordure 10 périphérique à une extrémité et contenant plusieurs grilles disposées sensiblement selon des sections droites dudit boîtier.

Ces nébuliseurs sont fixés à l'aide d'un écrou épaulé vissé sur l'extrémité du bec du robinet.

15 Outre le fait que ces écrous réalisés en laiton chromé sont relativement coûteux, l'expérience a montré qu'en raison des dépôts de calcaire, le démontage de cet écrou pour changer le nébuliseur était parfois très difficile.

L'expérience a montré également que sur un robinet neuf 20 le démontage de l'écrou était très facile et le nébuliseur n'était donc pas à l'abri d'actes de malveillance.

Il faut signaler aussi que les normes exigent que le jet d'eau soit dirigé selon une direction prédéterminée.

25 Comme les nébuliseurs usuels sont fixes par rapport aux robinets, cette condition ne peut être remplie que si les axes principaux du robinet (celui du corps et celui du bec) forment entre eux et en coopération avec la paroi sur laquelle le robinet est fixé, des angles prédéterminés. Cette exigence laisse donc peu de latitude aux constructeurs en 30 ce qui concerne la création esthétique. L'aspect d'un robinet est cependant un facteur important qui détermine le choix des acheteurs.

La présente invention, qui remédie à ces inconvénients, est remarquable en ce que l'organe de maintien du nébuliseur est constitué par une bague élastiquement déformable 35 qui est placée dans le bec et dont le verrouillage dans ce dernier est assuré par l'introduction du nébuliseur dans la-

dite bague, cette dernière comportant des moyens pour s'opposer au déplacement axial dudit nébuliseur.

A cet effet, le bec du robinet présente une cavité sphérique à ouverture rétreinte dans laquelle on engage, par déformation élastique, la bague précitée dont la dimension du diamètre interne est prévue pour recevoir le nébuliseur, la bordure périphérique de ce dernier venant prendre appui contre l'extrémité de la bague sur laquelle il est maintenu par déformation élastique d'organes de verrouillage.

La présente invention sera mieux comprise par la description qui va suivre faite en se référant au dessin annexé à titre d'exemple indicatif seulement, sur lequel :

La figure 1 est une vue en perspective d'un nébuliseur usuel;

La figure 2 est une vue en perspective de la bague de fixation conforme à l'invention ;

La figure 3 est une vue en coupe montrant la fixation du nébuliseur dans la bague mise en place dans le bec d'un robinet;

La figure 4 est une vue analogue à celle 3 montrant le dispositif en position de fonctionnement après rotation de 180° de l'ensemble bague-nébuliseur.

En se reportant à la figure 1, on voit que le nébuliseur désigné par la référence 1, est constitué par un boîtier cylindrique présentant vers une extrémité une partie de plus grand diamètre 2 se terminant par une bordure 3 périphérique.

Dans le boîtier sont disposées des grilles telles que celles 4 qui apparaissent sur le dessin. Le boîtier présente, en outre, sur sa partie 5 de diamètre plus faible que celui de la partie 2, des ouvertures 6 d'entrée d'air. En position d'utilisation, l'eau traverse le nébuliseur dans le sens de la flèche F1 (figure 1).

Selon l'invention, on utilise une bague, réalisée en une matière élastiquement déformable, pour fixer le nébuliseur 1 dans le bec 7 d'un robinet. Cette bague dont un mode de réalisation apparaît sur la figure 2 du dessin, est désignée par la référence générale 8.

Le bec 7 devant recevoir le nébuliseur 1 présente une ca-

vité 9 sphérique dont l'orifice 10 est rétreint.

Selon un mode de réalisation, la bague 8 présente deux parties distinctes 11 et 12 séparées par une gorge annulaire 13.

La partie 11 forme un bourrelet dont le diamètre est légèrement supérieur à celui de la cavité 9.

La partie 12 forme une jupe constituée extérieurement par une surface sphérique dont le rayon est légèrement inférieur à celui de la cavité 9. Le diamètre de la bague 8, mesuré à son extrémité opposée au bourrelet 11, est inférieur au diamètre de l'orifice 10 du bec.

De cette façon, il est possible d'engager la bague 8 dans le bec par sa partie 12 qui se comporte à l'instar d'un coin d'introduction.

En poussant la bague 8 selon la flèche F2, on la déforme et on la fait pénétrer dans le bec de façon à ce qu'elle occupe la position représentée sur la figure 3.

Le diamètre intérieur de la bague est sensiblement égal à celui de la partie 2 du nébuliseur. De cette façon, en engageant le nébuliseur dans la bague 8, comme montré sur la figure 3, on verrouille ladite bague dans le bec 7.

Naturellement, des moyens sont prévus pour que l'engagement du nébuliseur 1 dans la bague 8 détermine le verrouillage axial dudit nébuliseur par rapport à ladite bague.

Lorsque ce résultat est obtenu, on achève la fixation du nébuliseur en faisant pivoter l'ensemble bague-nébuliseur de 180° pour amener ledit ensemble dans la position représentée sur la figure 4.

Pour régler l'orientation du jet, il suffit de faire pivoter l'ensemble bague-nébuliseur pour amener le jet dans la position désirée.

Il ressort des explications ci-dessus et de l'examen des figures 3 et 4 que le nébuliseur est pratiquement inviolable.

Selon un mode d'immobilisation du nébuliseur par rapport à la bague, cette dernière présente des pattes axiales 14, élastiquement déformables, formant vers le centre de la bague

et en combinaison avec l'extrémité de celle-ci des crans
15 venant prendre appui sur la périphérie de la bordure 3
du nébuliseur.

Pour favoriser l'introduction de la bordure 3 dans les
5 crans 15, les faces des pattes 14 situées vers le centre de la
bague 8 s'évasent des crans vers l'extrémité desdites pattes.

Bien entendu, la présente invention ne se limite pas
au mode de réalisation décrit et représenté mais s'étend, au
contraire, à toutes variantes de formes et dimensions.

REVENDICATIONS

1-Dispositif pour fixer un brise-jet aérateur, appelé ci-après nébuliseur, dans le bec d'un robinet, caractérisé en ce que l'organe de maintien du nébuliseur 1, usuel, est constitué par une bague (8) réalisée en une matière élastiquement déformable qui est engagée à force dans ledit bec et dont le verrouillage dans ce dernier est assuré par l'introduction dudit nébuliseur dans ladite bague, cette dernière comportant des moyens pour s'opposer au déplacement axial dudit nébuliseur lorsque la bordure périphérique (3) de ce dernier est appliquée contre l'extrémité correspondante de ladite bague.

5 2-Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le bec (7) du robinet présente une cavité sphérique (9) à ouverture (10) rétreinte, le diamètre de ladite cavité étant égal ou légèrement inférieur à celui de la bague (8).

5 3-Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que la bague (8) présente deux parties (11 et 12) distinctes séparées par une gorge annulaire (13), la première partie (11) formant un bourrelet dont le diamètre est légèrement supérieur à celui de la cavité (9) tandis que la seconde (12) 0 forme une jupe constituée extérieurement par une surface sphérique dont le diamètre est, de préférence, inférieur à celui de la cavité (9) du bec.

Fig.1

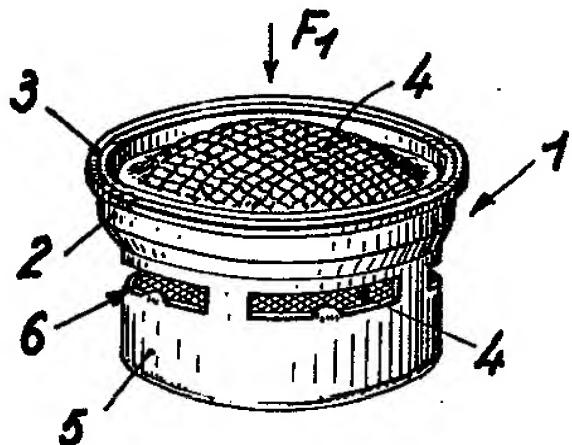


Fig.2

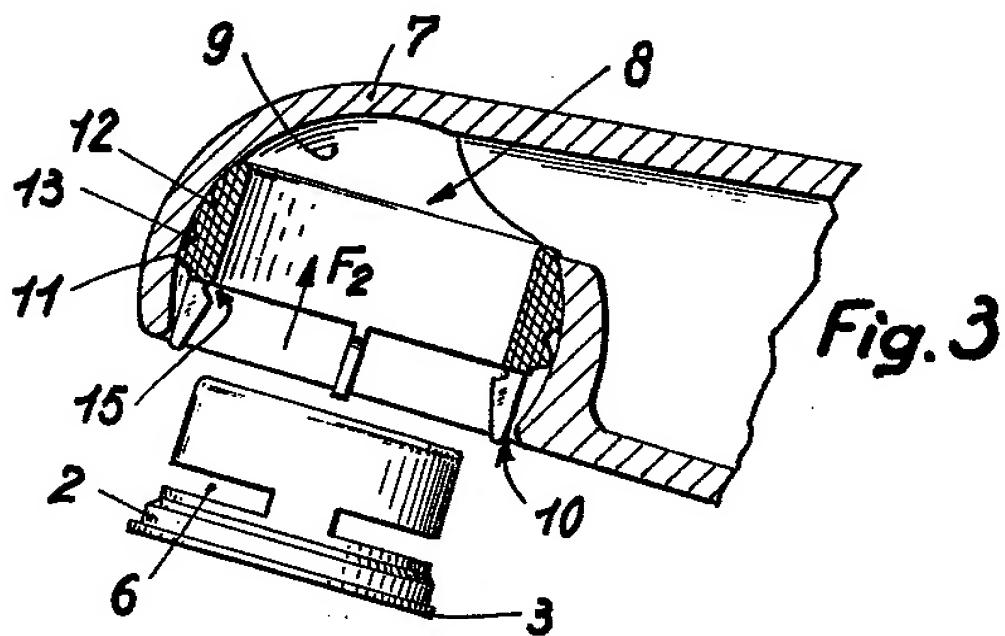
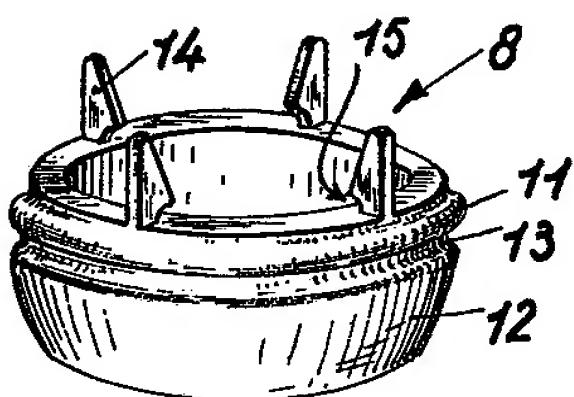
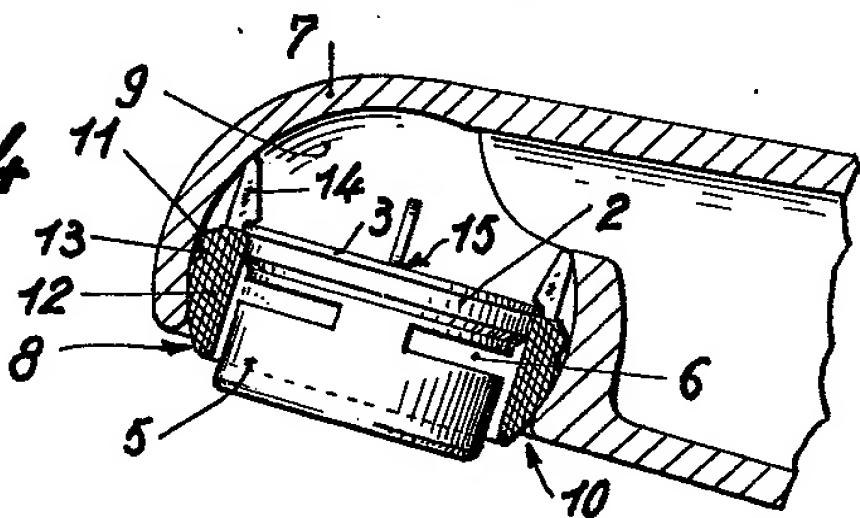


Fig.4





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0190965

Numéro de la demande

EP 86 40 0143

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)
A	FR-A-2 278 386 (MOEN) * Page 4, lignes 8-27; figure 1 *	1	E 03 C 1/084
A	GB-A-1 160 996 (BARKING BRASSWARE CO., LTD.) * Page 1, lignes 49-75; figures 1,2 *	1,2	
A	US-A-3 884 418 (RITZENTHALER & WILCOX) * Colonne 3, lignes 25-46; fig- ures 3,5 *	1	
A	CH-A- 447 964 (TROESCH & CO. AG)		
A	US-A-2 986 341 (GOODRIE)		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
	-----		E 03 C B 05 B
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE	Date d'achèvement de la recherche 19-03-1986	Examinateur PORWOLL H.P.	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul	T : théorie ou principe à la base de l'invention		
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date		
A : arrrière-plan technologique	D : cité dans la demande		
O : divulgation non-écrite	L : cité pour d'autres raisons		
P : document intercalaire	& : membre de la même famille, document correspondant		